

次世代エネルギーを切り拓く —水系準固体リチウムイオン電池への挑戦—

講師：白鳥 洋介 氏

東京科学大学 ゼロカーボンエネルギー研究所 特任教授

近年、生成AIの急速な社会実装に伴い、エネルギー消費量は顕著に増加している。その中で、エネルギーを効率的に蓄えるために不可欠なのが二次電池である。今回、大気下で製造可能かつ高い安全性を有する新しい蓄電池技術として、水系準固体リチウムイオン電池を提案する。本技術は、活物質の直接回収を可能にし、持続可能な次世代エネルギー社会の実現に貢献し得る。本セミナーでは、水系固有の課題である作動電圧（2.35 V）およびサイクル寿命を、実験的エビデンスに基づいてどのように克服し得るかを解説する。さらに、社会実装に向けた技術戦略と産学官連携の重要性を論じ、本技術が社会変革をもたらす可能性を展望する。

【講師経歴】

2025年～：東京科学大学 ゼロカーボンエネルギー研究所 特任教授
2011～2025年：富士フイルム株式会社 解析技術センター・主任研究員
2006～2011年：東京大学大学院 工学系研究科 特任助教
2003～2006年：ドイツ ユーリッヒ研究所 フンボルト研究員

【活動】

2025年～：水系準固体電解質および電池の研究開発、2011年～2025年：民間企業にて商品開発研究、水系準固体電解質を発見、2006年～2011年：カーボンナノチューブの合成・応用の研究、2003年～2006年：非鉛圧電材料の研究

【所属学会】電気化学会、日本セラミックス協会

【著書】[1] Y. Shiratori, S. Yasui et al., *Adv. Mater.* **2025**, 2505649. [2] 白鳥洋介、安井伸太郎、「水に混ぜりサイクルする電池開発 東京科学大、環境負荷低くコスト減」、日本経済新聞 電子版（2025年7月31日）、本紙面（2025年8月26日）。

開催日時	2026年1月20日（火）13：30～16：30	※本セミナーは、 当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。 推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用のURLを別途メールにてご連絡いたします。 詳細は裏面をご覧ください。 ★受講中の録音・撮影等は固くお断りいたします。
受講料	44,000円（税込） ※ 資料(PDF)付 * メルマガ登録者 39,600円（税込） * アカデミック価格 26,400円（税込）	

*アカデミック価格：学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限りします。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込かつ申込者全員がメルマガ会員登録していただいた場合、**1名あたりの参加費がメルマガ会員価格の半額となります。**

★【セミナー対象者】リチウムイオン電池に関連する研究開発、事業開発などに関わる方。水系準固体電池技術、活物質の直接回収（ダイレクトリサイクル）に関心のある方。産学連携による新技術創出に関心のある方。

★【セミナーで得られる知識】水系準固体電池の可能性と求められる周辺技術、新規電池材料探索の着眼点と研究開発推進体制

【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- 1.安全性と脱炭素化に向けた蓄電池の役割と課題
- 2.新電池技術の探索・提案
- 3.次世代エネルギーを切り拓く水系準固体電解質“3D-SLISE”
- 4.3D-SLISE 電池の特性・劣化機構
- 5.社会実装に向けた技術戦略

弊社記入欄		ウェビナー申込書			
セミナー名		次世代エネルギーを切り拓く—水系準固体リチウムイオン電池への挑戦—			
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓		会社名（団体名）		TEL：	
		住所 〒		FAX：	
		E-mail：			
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職	氏 名	
お支払方法		銀行振込・その他		お支払予定	202 年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (order_7053@cmcre.com) でお申し込みください。
■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。
■申込先： ㈱シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL 03-3293-7053
■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <https://cmcre.com>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789

2026 年 1 月 20 日（火）開催

次世代エネルギーを切り拓く —水系準固体リチウムイオン電池への挑戦—

講 師：白鳥 洋介 氏

東京科学大学 ゼロカーボンエネルギー研究所 特任教授

当該セミナーは、**ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）**です！

【ライブ配信対応セミナー】

- ・本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。
お申し込み前に、下記 URL より視聴環境をご確認ください。
→ <https://zoom.us/test>
- ・当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- ・タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- ・お手元の PC 等にカメラ、マイク等がなくてもご視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A 機能はご利用いただけます。
- ・ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
- ・「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。

<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

【お申込み後の流れ】

- ・開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- ・事前登録完了後、ウェビナー参加用 URL をお送りいたします。
- ・セミナー開催日時に、参加用 URL よりログインいただき、ご視聴ください。
- ・講師に了解を得た場合には資料を PDF で配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEB への掲載などは固く禁じます。講師の要望により、印刷ができない設定で配布する場合もございます。
- ・資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

【注意事項】

- ・本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元の PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。
<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6>
- ・Zoom クライアントは最新版にアップデートして使用してください。
- ・インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声が乱れる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- ・万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- ・本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。
複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
- ・受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
- ・Zoom のグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。
万が一外部者が侵入した場合は管理者側で部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。